

Experiencia con un nuevo sustituto del plasma en la República de Chile

*Dr. Julio Apra Alamo**

*Dr. Hernán Bennett Leay***

AUNQUE la acción de los sustitutos de plasma es bien conocida en la República de Chile, su uso en clínica no ha seguido el ritmo de aplicación que en otras partes. Posiblemente esto se deba a dos razones principales: 1. la aparente suficiencia de los bancos de sangre para cubrir las demandas y 2. las dificultades de importación del producto.

Las crecientes demandas en las grandes ciudades; la incorporación a la atención médica de nuevos grupos humanos, principalmente población rural antes marginados de esta terapéutica; el desarrollo de la cirugía de corazón con circulación extracorpórea y las mayores exigencias en estudios inmunohematológicos pretransfusionales, entre otras razones, han significado un aumento de la presión sobre los bancos de sangre en demanda de mayores atenciones hemoterápicas. Los servicios transfusionales, por otra parte, no han podido ser desarrollados con la misma rapidez con que se producía el aumento de las demandas. Esto es fácilmente explicable si consideramos las dificultades que se presentan para crear nuevos y mejores bancos de sangre dado que requieren la formación de técnicos, proceso que dura largo tiempo, y la dotación de oneroso instrumental.

Estas nuevas condiciones, han promovido el reemplazo de sangre y plasma por sustitutos que nos permitan, por lo menos, compensar la hipovolemia, disminuyendo la presión sobre los bancos de sangre y resolviendo, al mismo tiempo, el problema inmediato del enfermo.

Para informar sobre el empleo de sustitutos de plasma en Chile, daremos algunos datos obtenidos durante el año 1968 y comienzos del actual, y sus resultados los expondremos en forma muy general ya que su tabulación no ha sido completada de manera que exprese conclusiones definitivas.

Tenemos conocimiento que durante este período han sido usadas 15,000 unidades de diversos sustitutos de los cuales 10,000 corresponden a Haemacel y el resto a Periston (Bayer), Dextrán 6% (Baxter) y Plasmatone (Cutter).

Siempre su uso ha estado condicionado a urgencias, incluyendo su aplicación en servicios de urgencia, maternidades y recuperación de postoperados, siendo esta una de las causas que han impedido un control riguroso de los resultados.

Como conclusión y aun cuando se trata de una experiencia pequeña, en base al uso de Haemacel, podemos manifestar lo siguiente:

* Jefe del Banco de Sangre, Hospital de Carabineros. Profesor de la Escuela de Tecnología Médica. Universidad de Chile.

** Jefe del Banco Nacional de Sangre. Profesor Jefe de la Escuela de Tecnología Médica. Universidad de Chile.

1. Se ha logrado reponer satisfactoriamente el volumen plasmático.
2. La tolerancia ha sido perfecta no habiéndose presentado reacciones alérgicas, pirogenéticas ni tóxicas, aun cuando se inyectó de 1,000 a 1,500 ml en menos de 1 hora en algunos enfermos.
3. En los casos en que se usó Haemaccel previo a la clasificación sanguínea y pruebas de compatibilidad del paciente, éstas no se vieron alteradas al efectuarlas con posterioridad a la inyección.
4. Sus indicaciones de acuerdo a nuestras necesidades serían:
 - a) Hipovolemias agudas por hemorragia, shock traumático y otros, en lugares donde la sangre o plasma no puede ser obtenido en forma inmediata y en cantidad suficiente.
 - b) En casos de extrema urgencia, mientras se efectúan los estudios inmunohematológicos necesarios.
 - c) En espera de sangre de grupos poco frecuentes, cuando el enfermo presenta dichos grupos.

Hemos creído de interés dar a conocer un trabajo experimental en perros, en ejecución, del Dr. Gerardo Cornejo, Ayudante y Profesor Auxiliar de Cirugía y Jefe de Trabajos de Fisiopatología en la Cátedra "E" de Cirugía, Escuela de Medicina, Universidad de Chile, destinado a verificar capilaroscópicamente las alteraciones de la microcirculación, descritas por Lillehei en el shock experimental y a estudiar diversos aspectos terapéuticos.

Efectúa sangrías repetidas, equivalentes al 4% del peso corporal del animal (800 ml para un perro de 20 kg.) provocando un estado de shock que sólo es soportado por animales jóvenes y vigorosos.

Ha comprobado que la administración de

Haemaccel, es altamente satisfactoria para restablecer el volumen circulante y el gasto cardíaco en estos animales, usado como complemento de transfusión sanguínea o, como lo hizo en un grupo de perros, administrado en forma exclusiva. Al mantener los animales con la acidosis compensada por administración de bicarbonato de sodio por vía endovenosa al 10%, es posible recuperar al animal después de 4 ó 6 horas, de evolución del shock. En los casos en que se usa Haemaccel sin transfusión sanguínea, los animales quedaron con anemia intensa por hemodilución, con hematócrito hasta de 18%, estado de anemia que luego se compensaba con transfusiones sanguíneas.

El restablecimiento de la diuresis, controlada por cateterismo vesical continuo, ha sido tan constante con el uso solamente de Haemaccel, como cuando el restablecimiento del volumen se efectuó con transfusiones de sangre.

Un perro de 20 kg. tolera muy bien la administración de 1,000 ml de Haemaccel y no se presentan reacciones adversas.

La casuística, hasta el momento comprende 50 perros. Según el autor, Haemaccel se comporta como un sustituto de plasma de gran utilidad, que puede ser usado sin ningún inconveniente, ya que sus perros no han presentado ninguna intolerancia.

DISCUSION

Pregunta:

¿Durante una intervención quirúrgica en que se presenta súbitamente hemorragia masiva, qué utilizarían ustedes, sangre fresca, perfectamente clasificada, o Haemaccel?

Dr. Apara:

Es indudable que para nosotros el mejor sustituto de sangre es la sangre.